TITRES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. Em. PERROT

Professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris, Membre du Conseil de l'Université.

, unum



NOTICE

SUB LES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

du Professeur Emile PERROT

éditée à l'occasion du Jubilé de sa vingtième année de Professorat.

GRADES ET TITRES UNIVERSITAL

- 1891. Pharmacien de 1^{re} classe avec présentation d'une l'hése de botanique.
- 1894. Licencié ès sciences naturelles.
- 1899. Docteur ès sciences naturelles.
- 4899. Agrégé des Écoles supérieures de Pharmacie.
- 1902. Professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris.
- 1922. Membre du Conseil de l'Université de Paris.
- 1922. Assesseur du Doven de la Faculté de Pharmacie de Paris.
- 1922. Membre du Conseil académique.

SERVICES OFFICIELS DANS L'ENSEIGNEMENT A LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

1892-1894. Préparateur aux Travaux pratiques de micrographie.

1894-1899. Chef des Travaux pratiques de micrographie.

1899-1900. Agrégé des Écoles supérieures de Pharmacie et chargé du cours de Botanique cryptogamique.

1900-1902. Chargé du cours de Matière médicale.

1902. Professeur titulaire de la Chaire d' « Histoire naturelle des drogues simples d'origine végétale ».

In D. A. Neltu-

RÉCOMPENSES HONORIFIQUES

- 4896 Officier d'Académie.
- 1901. Chevalier du Mérite agricole.
- 1903. Officier de l'Instruction publique.
- 1909. Officier du Mérite agricole.
- 1909. Chevalier de la Légion d'honneur.
- 1917. Officier de la Légion d'honneur.
- 1922. Médaille d'argent de la Mutualité.

BÉCOMPENSES DIVERSES

ET TITRES HONORIFIQUES FRANÇAIS ET-ÉTRANGERS

- 4888. Mention honorable aux Travaux pratiques de chimie à la Faculté de Pharmacie.
- 1890. Prix de Travaux pratiques de micrographie (médaille d'argent).
- 1890. Prix Ménier (Faculté de Pharmacie).
- 1891. Interne en Pharmacie des Hôpitaux de Paris.
- 1891. Prix des Thèses de la Société de Pharmacie de Paris.
- 1894. Médaille de bronze de l'Assistance publique (Internat en Pharmacie).
 1902. Membre correspondant de l'Académie rovale d'Agriculture de
- Turin.
 1902. Membre correspondant de la Société nationale de Pharmacie
- de Buenos Aires.
- 1903. Membre de la Société de Thérapeutique de Paris.
- 1904. Lauréat de l'Académie nationale d'Agriculture, médaille d'or (en coll. avec Eug. Collin).
- 1904. Lauréat de la Société d'encouragement pour l'Industrie nationale, médaille de vermeil (en coll. avec Eug. Collin).
- 1904. Lauréat de la Société nationale d'Horticulture de France, médaille de vermeil (en coll. avec Eug. Collin).

- 1904. Membre correspondant de la Société royale de Pharmacie de Grande-Bretagne.
- 1905. Vice-président du Congrès international de Botanique de Vienne (Autriche).
- 1908. Membre d'honneur du Syndicat général de la Droguerie française.
- 1909. Vice-président de la Société Botanique de France.
- 1910. Vice-président d'honneur du Congrès international de Pharmacie de Bruxelles.
- 1910. Membre d'honneur de la Société de Pharmacie d'Anvers.
- 1 910. Vice président d'honneur du Congrès international de Pharmacie de Bruxelles.
- 1911. Lauréat de l'Académie de médecine de Paris (Prix Nativelle) [en coll. avec M. E. FOURNEAU].
- 1911. Membre correspondant de la Société de Pharmacie de Bruxelles.
- Membre d'honneur de l'Académie nationale de Médecine de Rio de Janeiro.
- 1912. Président de la Section de Pharmacologie à l'Association française pour l'avancement des sciences.
- 1913. Lauréat de l'Académie de médecine de Paris (Prix Desportes) [en coll. avec M. E. Voot].
- 1913. Médaille d'or, Exposition universelle et internationale de Gand pour les travaux de son laboratoire. 1914. Lauréat de la Société de Géographie commerciale de Paris (Prix
- du Syndicat de la Presse coloniale).

 1915. Lauréat de la Société de Géographie (Prix Juvenal-Dessaignes).
- 1915. Membre du Comité d'études scientifiques et historiques de l'Afrique occidentale française.
- 1918. Membre de la Société de Pharmacie de Paris.
- 1922. Prix Hanbury (médaille d'or), prix international décerné par la Société royale de Pharmacie de Grande-Bretagne.

SERVICES RENDUS

EN DEHORS DE L'UNIVERSITÉ

- 1895-1902. Secrétaire général de la Société mycologique de France; élu Secrétaire général honoraire en 1903.
- 4896. Chargé de mission du Ministère de l'Instruction publique en Allemagne et en Autriche (Bourse de voyage).
- 4900. Membre de la Commission supérieure d'organisation des Congrès à l'Exposition universelle de Paris.
- 1900. Secrétaire général de la Commission d'organisation et du Congrès international de Botanique.
- 1900-1902. Membre du Conseil départemental d'Hygiène et de salubrité du département de la Marne.
- 1900-1905. Secrétaire général de la Commission permanente des Congrès internationaux de Botanique.
- 1901-1914. Membre du Jury du Concours général agricole de Paris; président en 1913.
- 1905-1922. Délégué cantonal du canton de Vanves (Seine).
- 1906. Membre du Jury de l'Exposition coloniale de Marseille et à l'Exposition universelle de Milan.
- 1907. Président de Section à l'Exposition coloniale de Bordeaux.
- 1907. Président de la Sous-Commission chargée de l'élaboration des Règlements d'Administration publique sur la Loi de Rèpression des Fraudes (substances médicamenteuses).
- 1908. Membre du Comité d'organisation de la Section agricole et horticole française et rapporteur du Jury des classes 34-54 à l'Exposition franco-britannique de Londres; délègué du Gouvernement général de l'Afrique occidentale française aux Congrès internationaux d'Agronomie tropicale.
- 1908-1922. Membre du Bureau de la Société mutuelle scolaire de Prévoyance du canton de Vanves, *Président* en 1913.
- Prévoyance du canfon de Vanves, *Président* en 1913-1908. Président de la Section de Droguerie et Produits chimiques au Congrès de la Répression des Fraudes, à Genève.
- 1909. Délégué du Conseil de la Société botanique de France à la Session générale annuelle en Tunisie
- 1909. Membre de la Section technique permanente (section de Pharmacie) chargée de l'examen des questions d'ordre scientifique que soulève l'application de la Loi du 1st août 1905 (Fraudes).

- 1910. Membre de la Commission permanente chargée de la Revision de la Pharmacopée française (Commission du Codex).
- 1913. Commissaire du Gouvernement général de Madagascar à l'Exposition internationale du caoutchoue de Londres.
- 1914. Commissaire général des Colonies françaises à la II^e Exposition du caoutchouc et des grands produits co'oniaux de Londres.
- 1919. Membre du Comité supérieur consultatif de l'Instruction publique aux Colonies. (Rapporteur de la Commission de l'Enseignement supérieur).
- 1919. Président du Comité interministériel des Plantes médicipales et à essences.
- 1949. Directeur de l'Office national des Matières premières végétales pour la Droguerie, la Pharmacie, la Distillerie et la Parfumerie.

MISSIONS SCIENTIFIQUES

A L'ÉTRANGER ET AUX COLONIES FRANÇAISES

- 1896. Mission du Ministère de l'Instruction publique en Allemagne et en Autriche (Bourse de voyage).
- 4905. Délégué du Gouvernement au Congrès international de Botanique de Vienne (Autriche) et à la Commission de nomenclature botanique; délégué par les Sociétés botanique et mycologique de France.
- 1910. Délégué du Consei, de la Société botanique de France à la Session botanique du Sud tunisien.
- 1911. Délégué du Gouvernement général de l'Afrique occidentale française aux Congrès internationaux d'Agronomie coloniale de Londres 1908, et Bruxelles 1911.
- 1914. Chargé de mission par le Ministère de l'Instruction publique et le Ministère des Colonies, en Afrique équatoriale et tropicale.
- 1920. Chargé de mission par le Ministère du Commerce et l'Office national des matières premières, au Soudan angloégyptien.
- 4921. Chargé de mission par le Ministère du Commerce et l'Office national des matières premières, en Algérie et au Maroc.



APERÇU GÉNÉRAL

SUR LES TRAVAUX DU LABORATOIRE DE RECHERCHES CONCERNANT LES MATIÈRES PREMIÈRES D'ORIGINE VÉGÉTALE DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

Les recherches originales que j'ai pu faire, inspirer ou diriger out porté sur des matiriaux les plus variés el furent orientées dans les directions les plus différentes. Mais tout en laissant au travail scientifique la place prépondérante, j'ai toujours cherché à faire ressortir pour le lecteur intéressé, homme de laboratiore, industriel ou pharmacien, les particularités qui semblaient pouvoir être mises en application pratique.

Après un court passage au Laboratoire de M. Grusano, ou se fit mon initiation aux études botaniques, je fus appelé de bonne heure à collaborer comme préparateur, avec notre actuel doyen, M. le prof. Ranais, à qui je succédais bientôt dans la situation de Chef des travaux de micrographie.

A peine Agrégé, la mort inattendue de Gustave Planchon me valait, jeune encore, la lourde charge de continuer comme lui, l'œuvre commencée par Gusouar; la chaire « d'Histoire naturelle des drogues simples d'origine végétale » implique, avec l'enseignement, la direction du Musée des « Drogues »; or, l'Exposition Universelle de 1900 nous apportait de nombreux matériaux, qu'il fallait classer, étudier, et mettre en valeur. Quelques années après, la première Exposition colonale de Marseille montrait à ses visiteurs trop peu nombreux les richesses de notre domaine d'outre-mer.

Des missions scientifiques s'organisaient, de toutes parts et dans tous les pays, pour l'exploration méthodique de vastes contrées à peu près inconnues.

Il me fallut donc nouer partout des relations, recueillir des documents, les trier et les faire étudier, afin de répondre aux questions posées par de multiples correspondants. Tonte cette besogne s'accomplit assez rapidement, grâce à des collaborations de toute nature; l'argent manquait, mais des bienfaiteurs, dont quelques-uns, très généreux, ont gardé l'anonymat, m'out permis de faire les frais nécessaires pour organiser le Laboratoire, compléter le matériel du Musée et subventionner les publications.

Il m'est particulièrement agréable de rendre cet hommage aux amis et aux industriels de la profession et d'ajouter que leur haute compréhension du devoir envers l'Université ne s'est pas démentie, en ce qui me concerne, depuis déjà près de vingt ans.

Mais ce n'était pas tout; pour aider le Professeur dans sa tâche difficile, il fallait des collaborateurs nombreux; or, chacun sait quelle aide j'ai pu rencontrer presque dès le début de ma carrière, dans mon préparateur, devenu agrégé à la Faculté, M. Albert Gors. Avec lui pendant dix ans, j'ai pu grouper un faisceau d'efforts représentés par des étudiants de bonne volonté, aujourd'hui nos amis, et qui, pour la plupart grâce à la possibilité d'acquérir le titre bonorifique de « docteur de l'Université de Paris », ont fourni chacun de nombreux mois de travail assidu, pour concourir à l'œuvre commune.

L'exposé des travaux du Laboratoire, dont l'ensemble représente aujourd'hui quatorze volumes importants, est assez compliqué et nécessite un classement un peu artificiel, en chapitres plus ou moins distincts; ie vais m'efforcer d'en faire un bref résumé.

Mycologie. — Elu, en 1806, secrétaire général de la Societé mycologique de France sur la proposition de Bouncuzor, J'ai, durant onze années, collaboré à l'œuvre de documentation scientifique et de propagande de cette Société, tant en France qu'a l'étranger. J'ai organisé en province de nombreuses expositions de champignons, et publié une étude de la culture du champignon de couche dans la région parisienne ainsi que les résultats de mes enquétes sur les champignons comestibles et vénéneux, l'organisation des marchés dans les principales villes d'Europe et les mesures susceptibles d'amener, avec l'extension de la consommation, la disparlition des accidents mortels.

Histologie végétale. — Mes premières recherches au Laboratoire de M. le prof. Guicano avaient été orientées vers l'histologie végétale dans son application à l'identification des drogues et la classification végétale, d'on les notes sur l'anneau solèreux des Gannelles et autres Lauracées, le tissu interligneux des Strychnos et les recherches sur l'anatomie des Gentianacées qui devaient aboutir à l'oblention du diplôme de Docteur és Sciences naturelles.

Le tissu crible qui, à cette époque, venait de faire l'objet de recherches délicates, m'a fourni l'occasion d'écrire, comme These d'agrégation, un livre aujourd'hui classique et ces questions d'histologie appliquée ont été l'objet de travaux assez nombreux dont les principaux ont porté sur les organes appendiculaires des Myrjophyllum, le Panda olcosa, les Didierea de Madagiscar, les Ombelliferes, etc. Finalement, l'anatomie du bois m'a entrainé à l'identification des bois tropicaux dont plus de 200 espèces ont été examinées et 80 déjà publiées.

A bref délai, cette étude sur laquelle je reviendrai plus loin permettra d'établir le plan ligneux caractéristique de bon nombre de familles végétales.

Les travaux d'histologie comparée exécutés par mes élèves ont porté sur les Hypéricacèes (G. Weill), les Oxalidacées (F. Caruvel), les Gelsémiées et Spigéliées (Ed. Morelle), les Lobéliacées (F.-L. Ydrac), les Ilicacées (M. Thévernd), les Cistacées (Is. Rocue), les Chénopodiacées (P. Monteu), les Véroniques et la Gratiole (J. Huehedé), les Lythracées (A. Gix), les Ulex (L. Monsell), les Ghioranthacées (R. Therany).

Ces travaux d'ensemble renferment tous des aperçus nouveaux sur des drogues importantes, telles que les Spigélies, les Lobélies, les Millepertuis, les Oxalis comestibles, le Maté, les Cistes, le Henné, les Ajonos, etc.

Matière médicale. — Les recherches anatomiques jointes à l'étude pharmacologique et micro-chimique des végétaux utiles à l'alimentation et à la thérapeutique, comme aussi parfois à l'industrie, sont de beaucoup les plus nombreuses.

Les plus originales ont porté particulièrement sur le Cacao, au sujet duquel j'ai pu indiquer un nouveau mode de préparation que la guerre seule a sans doute empéché d'entrer dans le domaine de la pratique, puis écrire un Guide du planteur à la suite de mes observations dans le Mayumbe belge, l'estuaire du Gabon et la Caté en Afrique, du Karité dont la graisse est aujourd'hui recherchée, du Poivre d'Ethiopie, des Cannelliers d'Indochiné, des Algues alimentaires d'Ethiopie, des Cannelliers d'Indochiné, des Pouves de Kinkéliba, de la Sabine, des fleurs de Genét, des poutres de Cascara et de Bourdaine, des Ceropia des Antilles, du Myrica Gale, Je signalerai également des études sur la Mattére médicale sino-annamite, le Ginseng, sur des poisons végélaux comme l'Adenium Hongkel, le Tanghin de Ménabé, lesquelles m'ont conduit, avec Vocr. à publier un livre documenté sur les Poisons

d'épreuve et les Poisons de flèche, véritable monographie récompensée par l'Académie de Médecine qui, reconnaissant l'effort, a bien voulu nous accorder en entier, le prix Desportes.

Dans le même ordre d'idées, il a été publié au Laboratoire, des recherches sur les Quinquinas (Remers), les Combrétacées africaines (A. Leféver), le Chaulmoogra (Desprez), les Strophanthus (Payanu), les Xanthoxylées (Bocquillon-Limousn), les Piments des Solanacées (Gulllard), les Jaborandis (A. Duval), les Lichens à Orseille (Ronceray), l'ouate de Tourbe (L. Royen), les Apoçynacées et en particulier les lianes indochinoises (C. Spire); la Thérapeutique en Chine (J. Doné), le Crithnum maritimum (A. Borse), le Nété d'Afrique (L. Chérie), la Chicorée et succèdanés du Café (C. Guillon), l'Adenium Hongket et les Xanthoxylum (M. Lephrec), l'Arum maculatum (G. Briens), les Saisepareilles (P. Morl), les Férules (J. Oliviém), quelques drogues de la Pharmacopée néerlandaise (W. De Boers), la Coca de Java (E. Reins), les Verbénacées (G. Hubent), les Plantes utiles du Brésil (P. Brocaper), les Xquim (M. Weuz), etc.

La liste des travaux, groupés sous forme périodique, en un volume d'échanges et publiée plus loin, montre la diversité des sujets étudiés dans le but de mieux connaître ou bien les origines botaniques, ou les caractères pharmacologiques et pharmacodynamiques des drogues mal connues.

En microchimie, je dois citer plus spécialement comme travaux du Laboratoire, les thèses de Doctorat ès Sciences et d'Agrégation de A. Gonis sur les glucosides et tanins végétaux, et leur rôle dans la plante, en y ajoutant le travail de R. Chemiseau sur le même sujet.

Chimie végétale et pharmacochimie. — Les premières études microchimiques entreprises au Laboratoire devaient nécessairement mentrainer à envisager de nouvelles recherches plus précises. Cest pourquoi les observations concernant le rôle des diastases sur le contenu cellulaire après la mort du végétal m'ont amené à spécialiser de plus en plus dans cette voie mon ami et collaborateur A. Gons.

Il s'y engagea résolument et il y est devenu un Maître sans cesser un instant l'affectueuse collaboration qui nous lie depuis cette époque de notre carrière, pendant laquelle le travail en commun a permis d'aboutir à présenter toute une série de travaux concernant la stabilisation des plantes fraîches.

Quand, par un moyen approprié, avant les manifestations de déséquilibre intime qui constituent pour les êtres vivants le phénomène de la mort, on arrive à détruire les diastases ou tout au moins à annibler leur action, on peut obtain ensuite par des traitements dives, des formes extractives que nous avons appelé extratars ruxsiolociques vénéraux » et qui constituent une nouvelle forme galéoique, car ils possèdent non plus les propriétés médicinales des extraits des Pharmacopées officie les, ni celles des alcalordes ou glucosides cristallisés qu'on en peut retirer, mais bien les propriétés de la plante fraiche originales.

Les organes végétaux délicats stabilisés par oction de la vapeur d'alcool, comme les feuilles de Digitale, les fleurs de Genêt ou de Muguet, puis séchés et réduits en poudre, puis placés au sec, conservent dès lors, intacte, toute leur activité physiologique et cela pendant de nombreuses années.

Le retentissement de cette méthode, par les multiples applications qu'elle entraine en chimie végétale et en pharmacologie, fut très grand et, dans le monde entier, elle a donné naissance à des modifications profondes de certaines préparations végétales. Ces formes extractives que tout pharmacien peut préparer sont actuellement plus connues sous le nom d'« Intruits » que leur a donné une des firmes des plus importantes de notre pay.

Les travaux publiés sur ce sujet, dont on verra plus loin la liste, ont amené MM. A. Gons et Mascné à la découverte de glucosides nouveaux dans les Primula, montrant ainsi le bénéfice que l'on pourra tirer pour l'étude de la composition chimique des végétaux, de cette méthode de stabilisation.

Dans cet ordre d'idées, les recherches sur la Kola fraiche, le Café vert et autres plantes à Caféine, les Strophanthus, le Colchique, le Marron d'Inde, la Valériane, etc. sont particulièrement à signaler.

En pharmacologie pure, je ne puis passer sous silence les notes sur la Scammonée (Gonts et FLUTEAUX), le Tormentol (Gonts et Vischikac), le sirop iodotannique, l'extrait de Fougère mâle. I huile de Marrons d'Inde, le Baume de Tolu, les préparations d'Aconit, etc.

Les thèses de Doctorat d'Université que leur sujet permet de classer dans ce chapitre sont :

Recherches sur quelques plantes à Saponine (G. Masson); Méthodes de recherche microchimique pour certains constituants des huiles essentielles (R. BAUDRY); sur une méthode d'essai des huiles utilisées en savonnerie (R. Lecoo) et aussi la belle monographie historique et critique de l'euvre de Courrois sur la découverte de l'iode (L. G. Tonatos).

Une autre de ces Thèses ne trouve pas sa place dans cette classi-

fication, car elle a trait à l'Histoire de la pharmacie à Lille de 1301 à l'an XI, elle est due à M. LECLAIR.

Produits coloniaux industriels. — Parmi les matériaux reçus de nos colonies, il en est dont l'étude présentait à la fois un intérêt d'ordre industriel; le plus souvent, mes élèves et moi avons pu répondre aux questions qui nous étaient posées. C'est insi que furent publiés : un volume sur les Résidus industriels utilisés par l'Agriculture comme aliment et comme engrais avec Eug. Collay, qui nous valut diverses récompenses dont une médaille d'or de l'Académie d'Agriculture; des travaux sur les pailles à chapeaux de Madagascar (avec A. Gous); sur le Kapok; divers corps gras; sur les Apocynacées à caoutchoue d'Indochine (C. Spirk); les chiendents utilisés en brosserie (J. Faucon); la gomme arabique et le Séné (mission Peraor-Allaxo au Soudan); et enfit notte une série d'études sur les Bas coloniaux.

La forêt tropicale renferme plusieurs centaines d'essences forestières parmi lesquelles un petit nombre seulement fournissant des bois riches, sont amenées dans la Métropole. Leur spécification est très difficile et les substitutions d'espèce constantes, car on n'a guère que les noms indigénes pour les désigner aux exploitants forestiers.

l'ai entrepris depuis quinze années au moins, d'étudier quelle aide l'étude de la structure intime pourrait apporter à ces mêmes exploitants ainsi qu'aux consommateurs, et j'ai cherché en même temps si la constance de certains caractères pouvait permettre d'établir des caractéristiques pour différentes familles végétales. En 1907, M. Génara étudiait le bois d'un groupe de Léguminouses africaines, puis M. Martin-Laviere, celui de divers Bois de la Guyane et A. Génara en 1914, un grand nombre d'espèces de Madagascar. Tous ces travaux inspirés et dirigés par moi ont servi à établir une inéthode que j'ai récemment publiée en l'appayant alors de descriptions monographiques qui constituent avec les figures schématiques qui les accompagnent, un véritable » bertillonnage » des Bois coloniaux. Sous peu, verra le jour la première tentative d'application des données acquises à la systématique de certaines familles végétales.

Production et culture des plantes médicinales et à essence. — Depuis la guerre, la création du Comité interminitativel des Plantes médicinales et à essences et de l'Office national des Matières premières cégétales, en apportant à leur Président et Directeur, des ressources et des moyens d'action nouveaux, a permis de provoquer des recherches dans le sens de l'extension de la production et surtout de l'amélioration des plantes fournissant des matériaux à la droguerie, la pharmacie et à l'industrie des huiles essentielles.

Dans de nombreuses Facultés ou Écoles de Paris ou de province (Nancy, Marseille, Montpellier, Lille, Rennes, Reims, Lyon, Grenoble, Clermont-Perrand, etc.), des recherches sont entreprises dont les résultats déjà transmis à l'Office permettent de bien augurer de l'avenir.

Des monographies de plantes utiles ont vu le jour, des cartes de distribution géographique vont bientôt appuyer de leur autorité les publications régionales; nous avons, en outre, étudié divers problèmes des plus intéressants pour la production nationale et ces recherches, parfois du plus haut intérêt scientifique, trouveront bientôt leur application, comme celles de Beaustre, de Riferr, de Larsonneau et de Deluars sur la Eladone, de Humbert sur la Lavande.

Enfin une mission récente au Marce dans laquelle des botanistes, des agronomes, un géologue et moi avons réuni toutes nos observations, a fourni les éléments d'un fascicule renfermant une documentation précise et abondante sur la végétation de ce vaste territoire dont l'avenir agricole ne savanit faire aueun doute.

C'est ainsi que dans tous les domaines, histologique, chimique, biologique, agronomique, s'est manifestée l'activité du Laboratoire que j'ai l'honneur de diriger depuis vingt-deux années dont vingt comme professeur titulaire.



LISTE CHRONOLOGIQUE

DES NOTES ET MÉMOIRES PUBLIÉS DEPUIS 4890

I. RECHERCHES ORIGINALES

- Sur l'anneau scléreux des Cannelles. J. Ph. et Ch., 1890, 5° s., XXII, 426-427.
- Sur un nouveau réactif colorant des essences. J. Ph. et Ch., 1891, 5° s., XXIII, 498-200.
- Contribution à l'étude histologique des Lauracées (Thèse pour l'obtention du diplôme de pharmacien). 4 vol. in-8°, 62 pp. avec 18 fig. dans le texte, 1891, Lons-le-Saunier, Declume, éditeur.
- Sur le mode de formation des Hots libériens intraligneux des Strychnos. Bull. Soc. bot. Fr., 1895, 3° s., II, 209-212 et Journ. Bot., 1895, IX, 90-95.
- Sur une particularité de structure de la feuille de certaines Gentianées aquatiques. Journ. Bot., 1897, XI, 195-201.
- Anatomie comparée des Gentianées aquatiques. Bull. Soc. bot. Fr., 1897, 3° s., 1V, 340-334, avec 1 planche hors texte.
- Sur les tubes criblés extralibériens et les vaisseaux extraligneux. C. R. Ac. Sc., 4897, CXXV, 1115-1118.
- 8. Sur le tissu conducteur surnuméraire. Journ. Bot., 1897, XI, 374-390, avec 4 fig. dans le texte et une planche hors texte.
- Sur la structure anatomique de la tige des Gentianacées. Bull. Ass. fr. Avancement.Sc., Nantes, 1898.
- Anatomie comparée des Gentianacées (Thèse pour le Doctorat ès sciences). Ann. Sc. nat. Bot., 8° s., VII, Paris, 1899, avec 28 fig. dans le texte et 8 planches gravées hors texte.
- Le Tissu criblé (Préface de M. le Prof. Guionabb). 1 vol. in-8°, 243 pp., Lechevalier, édit., Paris, 1899, avec 112 fig. dans le texte, dont 22 originales.
- Sur les organes appendiculaires des feuilles de certains Myriophyllum. J.win. Bot., 1900, XIV, 198-202.

- 13. Sur le Poivre d'Ethiopie. Bull. Sc. pharmacol., 1900, I, 417-425.
- La poudre de Cascara et sa falsification par la poudre d'écorce de Bourdaine. J. Ph. et Ch., 1901, 6° s., XIII, 161-167.
- Sur une substitution dangereuse des fleurs de Genèt d'Espagne à celles du Genèt à balais. J. Ph. et Ch., 1901, 6° s., XIV, 19-21.
- Sur l'anatomie du fruit de Coriandre. Bull. Sc. pharmacol., 4901,
 III, 385-392, avec 2 planches hors texte.
- 47. Sur les dangers de l'emploi des fleurs de Genèt. Bull. Sc. pharmacol., 4904, IV, 445-148, avec 3 figures dans le texte.
- 18. Sur une Sapindacée à arille comestible. Rev. Cult. col., 1901, 5° année, VIII. 193-198, avec 2 figures.
- Recherches sur le Blighia sapida. Bull. Mus., 1901, nº 3, 131-138, avec 5 fig. dans le texte.
- Sur le Ksopo ou Tanghin de Ménabé, poison des Sakalaves (Menabea venenata H. Baill.). C. R. Ac. Sc., 1902, CXXXIV, 303-306 et Rev. Cult. col., 1902, 6° année, X, 105-113, avec 6 fig. dans le texte.
- 24. A propos de la Sabine et des espèces botaniques de Jupinerus fournissant la drogue commerciale (avec M. Moson), Bull. Sc. pharmacol., 1992, V, 38-48, avec 3 planches hors texte.
- Note sur le Kinkéliba, son origine botanique (avec Lefèvre).
 R. Ac. Sc., 1902, CXXXIV, 1154-1156.
- Sur une particularité de structure observée chez certaines feuilles d'Aristolochia Sipho. Bull. Soc. bot. Fr., 1902, XLIX, 73.
- 24. Les Didieres de Madagascar. Journ. Bot., 1903, XVI (avec Guérin).
- A propos du Beurre de Karité. Bull. Sc. pharmacol., 1903, VIII, 21-22.
- 26. Le Kinkeliba. Agr. pr. Pays Chauds, 1903, II, 67, 97 (avec Lerèvre).
- 27. Les Résidus industrels utilisés par l'Agriculture, comme all-ments et comme engrais. I vol. in-%, 300 pp., avec 98 gg. dans le texte, la plupart originales. Paris, 1904, Joanin et C^a (avec Eug. Courn.) (Récompenés par l'Academie nationale d'Agriculture (md. d'or), la Soc. d'encouragement pour l'industrie nationale (adq. de vermeil); et la Soc. nationale d'Industrieur (md. de vermeil).
- Le Ginseng et en particulier du Ginseng de Corée et de Mandchourie (avec Ph. de Vilmoris). Bull. Sc. pharmacol., 4904, X, 129-141 et 200-218 (avec 5 fig.).
- Cartes de distribution géographique des principales matières premières (avec collab. de M. Faours, dessinateur géographe). Paris, 4904, Joanin, éd.

- Recherches sur les Cecropia et en particulier du Georopia obtusa Trècul. Etude botanique, pharmacologique et clinique (avec MM. GILBERT, CARNOT et CHOAY). Bull. Sc. pharmacol., 1995, NI.
- Des produits utiles des Bombax et en particulier du Kapok. Agr. pr. Pays-Chauds, 1905, V, 22.
- Sur une nouvelle loupe à dissection avec platine mobile permettant de dessiner avec la chambre claire du microscope. Ball. Soc. bot. Fr., 1906, 4° s., VI, 289-293.
- Les matières premières usuelles d'origine végétale, indigènes et exotiques (avec 4 grandes cartes en couleurs, dessinées par H. Frouin, 2º édition). Vigot fr., éd., Paris, 1906.
- 34. Sur la matière médicale sino-annamite (avec Hurrier). Bull. $g\acute{e}n$. Thérapeutique, 1906.
- A propos de l'action médicamenteuse des végétaux et de leurs principes actifs. Bull. Soc. Thér., Paris. 1906, 1^{re} s., XI, 145.
- Des falsifications et des succédanés du Ginseng (avec Hurrier).
 Bull. Sc. pharmacol., 4906, XIII, 659-669.
- Une pharmacie chinoise à l'Exposition coloniale de Marseille. Bull. Soc. Thér., 1907, 4° s., XII, 65.
- La question des quinquinas et les colonies françaises (avec A. Goris). Bull. Sc. pharmacol., 1907, XIV, 529-536.
- 39. La fleur de Thé (avec A. Goris). Bull. Sc. pharmacol., 1907, XIV, 392.
- Substitution et falsification de quelques drogues médicamenteuses. Bull. Sc. pharmacol., 1997, XIV, 346.
- 41. Le Karité, l'Argan et quelques autres Sapotacées à graines grasses de l'Afrique (fasc. II des « Végétaux utiles de l'Afrique tropicale française »). 1 vol. in-8°, 195 pp. Paris, 1907, Challamel, édit. (avec 32 fig. dans le texte et 1 carte en couleur).
- Note sur le Karité (avec Dechambre). Agr. pr. Pays Chauds, 1907, VIII. 341.
- Sur la composition chimique des noix de Kola (avec Goris).
 Bull. Sc. pharmacol., 1907, XIV, 376-393.
- Notes sur la thérapeutique en Chine et en Indochine. Rev. Méd. et Hyg. trop., 1907, IV, 29.
- 45. Anatomie du tissu ligneux; application à la caractérisation des bois (avec G. Gérand). Bull. Soc. bot. Fr., 1907, 4° s., VII.
- Recherches sur les Pailles à chapeaux de Madagascar. Leur étude microscopique, leur utilisation (avec Goris). 1 fasc. 32 pp., avec 43 pl. Paris, 1908, Challamel, édit.
- 47. Le Caoutchouc, origine et production. Rev. Sc., Paris, 1908.

- Recherche de la colophane dans le Baume de Tolu (avec Goris).
 Bull. Sc. pharmacol., 1908, XV, 636.
- Sur les préparations d'Aconit du nouveau Codex (avec Goris). Bull. Sc. pharmacol., 1908, XV, 584.
- Sur la composition chimique et l'utilisation possible du Bourgou (Panieum stagninum var. Burgu, A. Chev.) [avec M. Tassilty]. Bull. Soc. chim. de France. 1909.
- Les Cannelliers d'Indochine. Etude botanique et économique (avec EBERHARDY). Bull. Sc. pharmacol., 1909, XVI.
- Essai d'une terminologie des corps désignés généralement sous le nom de « tannin » (avec Gous). Bull. Sc. pharmacol., 4909, XVI, 189.
 - Sur une écorce médicinale nouvelle de la Côte d'Ivoire et son alcaloide. C. R. Ac. Sc., 1909 et Bull. Sc. pharmacol., 1909, XVI, 380-390.
- Notes sur le Tasi, plante galactogène de la République Argentine (avec J. Chevalier). Bull. Soc. Thérap., 1909.
- 55. La stérilisation des plantes médicinales dans ses rapports avec leur activité thérapeutique [Travail déposé à l'Académie de Médecine, présenté par M. le Prof. Guisham, le 22 juin 1909] [avec Goas]. Bull. Ac. Méd., 1909 et Bull. Sc. pharmacol., 1909, 381-390.
- Une nouvelle forme galénique : les extraits physiologiques végétaux. Butl. Soc. thér., 1909, XIV, 517 et Presse médicale, 1910, nº 61.
- 57. Sur l'extrait physiologique de Café vert. Bull. gén. Thèr. 1910, nº 6.
- Sur l'action cardio-vasculaire du Café vert comparée à celles des doses correspondantes de caféine (avec M. Pacnon). C. R. Ac. Sc., 1910.
- Etude pharmacognosique du Myrica Gale. Bull. Sc. pharmacol., 1940. XVII. 253.
- Sur' l'Adenium Hongkel, poison d'épreuve du Soudan (avec LEPRINCE fils). Rev. méd. Hyg. trop., 4910, VII, n° 2.
- Sur le Pseudo-cinchona africana A. Chev. (en coll. avec M. Four-NEAU). Travail ayant obtenu le Prix Nativelle, à l'Académie de Médecine. Bull. Sc. pharmacol., 1910, XVII, 187.
- Les Algues alimentaires d'Extrême-Orient. Ann. Inst. océanogr., et Bull. Sc. vharmacol. (avec Garlia), 1914. XVIII. 611 et 650.
- 63. Les Kolatiers et les noix de Kola (fasc. VI des Végétaux milies de l'Afrique trop, fr., en coll. avec Aug. Curcaump. 1 vol. in-8. 483 pp. Paris, 1911. Challamel, éd., avec très nombreuses, figures dans le texte, 2 grandes cartes et 16 planches hors texte en phototypie.

- Un nouveau légume du Moyen Dahomey. Bull. Sc. pharmacol., 1911, XVIII, 410.
- Les caractères histologiques du Panda oleosa Pierre et sa place dans la classification. Bull. Soc. bot., 4912, 4 ° s., XII, 459-465.
- 66. Poisons de fléches et Poisons d'épreuve (Préface de M. le D' Glev, de l'Académie de Métecine, prof. au Collège de France) [en coll. avec Em. Vorr]. 1 vol. m.8v. Paris, 1913, Vigot, éd., 36s pp. avec fig., cartes et 8 planches phototypie (ouvrace récompensé par l'Académie de Médecine. Prix Desportes, 1913).
- 67. Quelques remarques sur l'anatomie des Ombellifères (en collavec P. Moret). Ball. Soc. bal. Fr., 1943, 4° s., XIII, 99-406 et 444-450, avec 42 fig. dans le texte et 4 planche.
- Sur quelques points de l'histoire et de la préparation du Cacao. Bull. Sc. pharmacol., 4913, XX, 457.
- 69. La fermentation du Cacao. C. R. Ac. Sc., 1913, CLVI, 1394.
- Sur la valeur des Quinquinas cultivés à Madagascar (avec M^{He} C. Huben). Bull. Sc. pharmacol., 4914, XXI, 257.
- 71. Une mission en Afrique équatoriale et tropicale. Bull. Afr. française, 1915.
- Études de l'écorce de Nato de Madagascar et de ses propriétés (en coll. avec A. Perri), 4914. Congrès de l'A. F. A. Sc., Le Havre.
- Le Glerodendron heterophyllum L. et quelques autres Verbénacées antisyphilitiques (en coll. avec G. Hungar). Bull. Sc. pharmacol., 1914, XXI, 449.
- Culture industrielle du Cacaoyer en Afrique (Guide Pour Le Planteur). 1 fasc. in-8°, 69 pp. avec 7 fig., 4915, Bingerville. Journal officiel de la Côte d'Ivoire.
- 75. Les grands produits végétaux des Colonies françaises. Elat actuel, aventu (Edit Sous la direction du Prof. Passon; commissaire des colonies à l'Exposition internationale de Londres, 1941), 4 vol. in-89, 168 pp. avec 68 fig. et 37 planches. Chapitres spéciaux rédicés par M. Pranor: Le Caoutehone, pp. 1-100; Le Cacae, (en coll. avec. M. Pacurins, pp. 309-317); La noite kola, pp. 437-469; Le Balata, pp. 509-518; Les Bais industriels des colonies françaises, pp. 521-548.
- Les Caféiers, leur importance future pour nos colonies africaines. Rev. scient., 1915.
- Les Cytises fourragers des Canaries. Bull. Sc. pharmacol., 4949, XXVI, 353.

- 78. La Gomme arabique, le Séné et quelques autres drogues végétales du Soudan anglo-égyptien (Rapport de la mission confiée à MM. Peasor et Alalan, février-mars 1920). Trusuux de l'Office national des matières premières végétales, notice n° 3, 1 fasc. n.-8*, Paris, 1920, 17 pp. avec 4 carte et 16 planches hors texte.
- Les Productions végétales du Maroc (Rapport de la mission confiée à MM. Paraor et Gerrit, mars-avril 1921). Travaux de l'Office national des matières premières. Notice no 10, 1 fasc. in-8°, 1921. 470 pp., avec 16 planches hors texte.
- 80. Sur la noix ou châtaigne du Para. Bull. Sc. pharmacol., 1921,
- Les farines composées alimentaires et la question des vitamines (avec Lucoq). Bull. Ac. Médecine, 1921, 3° s., 85-360, Soc. Ihérapeutique, 1921, 4° s., XXVI, 516 et Bull. Sc. pharmacol., 4921, XXVIII. 477.

Essai d'identification des Bois tropicaux :

- 82. 1° fascicule: Les Bois du Gabon, 1921.
- 4° fascicule: Les Bois de Madagascar, 1921.
 4° fascicule: Les Bois de la Côte d'Ivoire, 1922.
- 1° fascicule: Les Bois de la Côte d'Ivoire, 49:
 2° fascicule: Les Bois de Madagascar, 4922.
- Une mission d'études de la Lavande [Travaux de l'Office national des matières premières vécétales, Notice nº 7] (avec liument), 4 fasci-
- cule in-8°, Paris, 1921, 35 pp., avec 4 planches hors texte.

 87. La farine de Malt. La pratique du maltage et les farines maltées du commerce (avec Dolžaus et Lzcoo) i fasc. petit in-8°, 1922, 23 pp.
- Sur quelques particularités histologiques du pétiole et de la feuille des Verbénacées (avec G. Husser). Bull. Soc. bot. Fr., 1922, LXIX, 74.
 - II. TRAVAUX CRITIQUES, NOTICES, OUVRAGES,
 REVUES ET RAPPORTS
- 89. Produits fournis à la matière médicale par la famille des Asclépiadées (Prix Menier). Manuscrit.
- Les études pharmaceutiques en Allemagne, en Autriche et en Suisse. J. Ph. et Ch., 1897, 437-444, 472-473.
- Rapport sur les excursions organisées par la Soc. mycologique de France à Eu (Seine-Inférieure). Bull. Soc. myc. Fr., 4897, XIII, 414.
- Rapport sur la session.extraordinaire et l'exposition publique de Champignons, organisées par la Société mycologique de France, à Paris, en 1897 (avec coll. M. BOUDER). Bull. Soc. myc. Fr., 1898, XIV, 4-17.

- La méthode morpho-géographique en botanique systématique. Bull. Soc. bot. Fr., 4898, 2° s., V, 356-371.
- 94. Actes du Ice Congrès international de Botanique (Exp. universelle.de 1900). 1 vol. in-89, 1900, avec 13 planches hors texte et 74 fig. dans le texte (Couverture originale de E. Galler). Lons-le-Saunier, Declume, éditeur.
- A propos d'un nouveau remède contre la dysenterie. Bull. Sc. pharmacol., 1900, II, 83.
- Revue annuelle des travaux concernant les drogues simples d'origine végétale, parues en 1899. Bull. Sc. pharmacot., 1900, Î, 129-146.
- 97. Notice biographique sur J. Cauro. Bull. Sc. pharmacol., 1900, II, 83-93.
- 98. Biographie du Dr G. Planchon. Bull. Sc. pharmacol., 1900, III,
- Les plantes utiles de nos Colonies à l'Exposition annuelle de la Société d'Horticulture de France. Bull. Sc. pharmacol., 1901, III, 207-212.
- 400 Biographie du Dr A. Chatin, Bull. Sc. pharmacol., 1901. IV, 23-32.
- 101. Compte rendu de la session générale de la Société mycologique de France dans le Jura, en 4901. Bull. Soc. myc. Fr., 4902, XVIII, 4.78.
- 102. La vente des champignons sur les marchés des différentes villes d'Europe. Bull. Sc. myc. Fr., 4902, XVIII, 187-216.
- 163. Champignons comestibles et vénéneux. Règlement de la vente des espèces comestibles sur les marchés des principales villes d'Europe. Mesures susceptibles d'amener l'extension de la consommation et la disparition des accidents mortels. Congrès des Soc. sepantes, Paris, 1902.
- Les produits utiles des Cotonniers. Bull. Sc. pharmacol., 1902, V, 333.
- 105. L'arachide. Rev. Cult. col., 1903, II, 161.
- 106. Conseils sur la récolte des végétaux destinés aux études scientifiques. Agr. pr. des Pays Chauds, 1903, III, 166.
- 407. Rapport sur les travaux de la Commission permanente du Ife Congrès international de Botanique. C. R. Congrès, Vienne (Autriche), 1905.
- 108. Culture et commerce de la Cannelle en Annam. B. S. P., 1905, XI, 242-244.
- Les productions du sol de nos Colonies à l'Exposition de Marseille. Rev. gén. des Sc., 4906, XVII, 1007-1020.

- 110. Les essences forestières tropicales fournissant des matières premières utilisées en thérapeutique et dont la propagation serait utile. C. R. Congrés col. de Marseille, 1906, 19, 148.
- 111. Le Karité comme essence principale dans une réserve forestiere aménagée au Soudan français. C. R. Congrés Marseille, 1906, IV, 496.
- 412. Rapport sur l'Exposition de la mycologie française à l'Exposition internationale de Milan. 1 fasc. in-4°. Paris, 1907. Berheim, imprimeur.
- 113. Le Champignon de couche (Ext. du Rapport des Cl. 41 et 54 à l'Exposition de Londres, 1908), avec nombreuses reproductions photographiques originales.
- 414. Le Thé en Chine et dans l'Indochine (Conférence faite à l'Union franco-chinoise). Bull. Ass. franco-chinoise, 1908.
- 115. Sur quelques productions végétales naturelles de l'Afrique occidentale française (Conférence faite le 9 avril 1908 à l'Office colonial).
- colonial).

 146. La Pharmacognosie (Lecture faite à l'Académie de Médecine le 22 décembre 1909). Rev. scientifique, 1910.
- 117. Une nouvelle forme galénique de préparations pharmaceutiques. Presse médicale, 1910, nº 61.
- 118. Les productions végétales de la Tunisie, Rev. gén. des Sc., 1910.
- Les Quinquinas du commerce actuel. Ball. Sc. pharmacol., 1909, XVI. 521-528.
- 420. La présence des oxydases dans les matières premières végétales et l'influence qui elles exercent sur la qualité des produits galéniques qui en dérivent. C. R. XI^e Congrès intern. Pharmacie, Broxelles, 1911.
- La Loi de Répression des Fraudes, l'Inspection de 1a Pharmacie et la Loi de germinal. Bull. Sc. pharmacol., 4912, XIX.
- 122. Le Cacao. Conférence faite à l'inauguration de l'Ecole d'Agriculture coloniale de Deventer (Hollande), 1912. Bull. Soc. agr. trop. internationale.
- Le Caoutchouc. Revue économique internationale. Bruxelles 1912, 9° année, p. 227 à 238.
- 124. Les ressources végétales de la Côte d'Ivoire (Conférence faite devant la Chambre de commerce de Grand-Bassam). L'Indépendant de la Côte d'Ivoire et La Dépende coloniale, 1915.
- 125. L'œuvre scientifique et sociale de la mission de Kisantu (Congo belge); les enseignements qu'elle comporte pour la colonisation au Congo ! fasc. in-8", 24 pp., avec 18 photogr. Coulommiers, 1915.

- Un Institut africain de technologie agricole et de recherches scientifiques (avec 2 cartes). Rev. gén. des Sc., 1915.
- Le Ouabé, poison de flèche de l'Afrique orientale. Bull. Sc. pharmacol., 1947, XXIV.
- 128. La gomme-laque (stick-lac) ét son traitement industriel. Bull. Sc. pharmacol., 1917, XXIV.
- 129. Le Comité interministériel des Plantes médicinales et à essences. Bull. Sc. pharmacol., 1919, XXV, 34-80.
- La disette de Camphre et le Camphre synthétique. Bull. Sc. pharmacol., 1919, XXV, 438.
- 131. Le Campbrier et ses produits (avec Mmº Gatin). Travaux de l'Office national des matières premières végétales. Notice nº 4, 1920, 1 fasc. in-8º, 60 pp.
- 432. Les efforts de l'étranger pour la production des drogues végétales (avec Blaque). Travaux de l'Office national des matières premières vécétales. Notice nº 6. Paris, 1920.
- 133. Biographie de Eugène Collin. Bull. Sc. pharmacol., 1920, XXVII, 98.
- Quelques réflexions sur la production des plantes médicinales. Bull. Sc. pharmacol., 1920, XVII, 180.
- Notice biographique sur H.-G. Greensu à l'occasion de sa désignation comme docteur « honoris causa » de l'Université de Paris. Bull. Sc. pharmacol., 1920, XXVII, 34.
- A propos de l'huile de Marmotte. Bull. Sc. pharmacol., 1921, XXVIII, 575.
- Discours prononcé à Londres, à la cérémonie de remise de la MÉDAILLE HANBURY. Pharm. Journal et La Pharmacie française, 1922.

III. JOURNAUX ET PÉRIODIQUES

En dehors des travaux précités, dont la plus grande partie renferment des critiques scientifiques originales, ou constituent des mises au point de questions techniques, j'ai co'abord à de nombreux journaux ou périodiques. Rédacteur principal depuis sa fondation du BULLETIS DES SCIENCES PRIABAL-COLOGIUSES, j'ai depuis vinqu't-tois ans assumé la téche de driger et important organe avec l'aire du Comité de rédaction, dont la confiance et la collaboration ne se sont jamais démenties un seul instant.

De 1909 jusqu'à la guerre, j'ai également assumé la direction de la rubrique: « Sciences dans leurs rapports avec les Colonies » dans l'organe important de l'Union Coloniale, et collaboré assez régulièrement à la Revue générale des Sciences, à l'Agriculture pratique des Pays chauds, au Journal d'Agriculture tropicale, etc.

Plus récemment enfin, la confiance des membres du Syndiaal général de la Droquerie française m'a entrainé à organiser de toutes piéces une propagande par l'action et la piume, pour rendre notre pays assi indépendant que possible dans la production des plantes médicinales et à essences. Plus d'une vingtaine de brochures ont déjà ou le jour, signées de nons differents, mais écrites en etroite communauté de vues avec l'Office national dont j'assume la Birection.

Les résultats couronnent déjà l'effort et ce sera la meilleure récompense de ces industriels et de ces commerçants qui en fournissant des subsides importants ont enfin permis, pour le plus grand bien du pays, la liaison efficace entre la science, c'est-à-dire entre le Laboratoire et l'Industrie.

LISTE DES TRAVAUX

présentés et admis comme thèses de Doctorat ès sciences, Doctorat en Médecine

ou *Doctorat de l'Université* de Paris (Pharmacie), par les élèves du Laboratoire du Professeur PERROT.

- N. REIMERS: Les Quinquinas de culture, 1900.
- G. DESPREZ: Le Chaulmoogra, 1900.
- V. PAYRAU: Des Strophanthus, 1900.
- LECLAIR: Histoire de la Pharmacie à Lille de 1301 à l'an XI, 1900.
- GUILLARD: Les Piments des Solanées, 1901.
- Bocquillon-Limousin : Étude botanique et pharmacologique des Nanthoxylées, 1902. A. Goris : Recherches microchimiques sur quelques glucosides et
- A. GORIS: Recherches interochaniques sur queiques gracesta quelques tanins végétaux. Thèse Doct. Fac. Sciences, 1903.
- F. CHAUVEL : Recherches sur la famille des Oxalidacées, 1903.
- G. $W_{\rm EHL}$: Recherches histologiques sur la famille des Hypéricacées, 4903.
- Ed. Morelle: Histologie comparée des Gelsémiées et Spigéliées, 1904.
- P. Ronceray: Contribution à l'étude des Lichens à orseille, 1904. R. Chemineau: Recherches microchimiques sur quelques glucosides,
- R. Chemineau : Recherches intercentinques sur que que que se se en particulier des 1904. C. Spire : Contribution à l'étude des Apocynées et en particulier des
- lianes indochinoises. Thèse Doct. Fac. Sc., 4904.

 A. Duyal: Recherche sur les Jaborandis et leurs succédanés, 1905.
- A. Duval: Recherche sur les Jaborandis et leurs succedanes, 1905. F.-L. Ydrac: Recherches anatomiques sur les Lobéliacées, 1905.
- G. Lefèvre : Contribution à l'étude anatomique et pharmacologique des Combrétacées, 1905.
 - M. Thévenard: Recherches histologiques sur les Ilicacées, 1906.
 - Is. ROCHE: Anatomie comparée de la feuille des Cistacées, 1906.

- P. Montell : Anatomie comparée de la feuille des Chénopodiacées, 1906.
- P. HURRIER : Massère médicale et Pharmacopée sino-annamites, 1907.
- G. GÉRARD : Recherches sur les bois de différentes espèces de Légumineuses africaines, 1907.
 J. HUGREDÉ : Véroniques et Gratiole. Étude histologique et pharma-
- J. HUCHEDÉ: Véroniques et Gratiole. Étude histologique et pharmacologique, 1907.
- L. ROYER: L'ouate de Tourbe et ses applications, 1908.
- E. Martin-Laviene: Recherches sur les Bois de la Guyane, leur identification à l'aide des caractères microscopiques, 1909.
- A. GIN: Recherches sur les Lythracées, 1909.
- G. Masson: Recherches sur quelques plantes à Saponine, 4910.
- F. Bords: Étude pharmacognosique du Crithmum maritimum L., 4910.

 J. Merveau: Recherches sur la viscosité et en particulier sur la
- viscosité des gommes, Paris, 1910.
- L. CRÉTÉ: Le Neté et quelques Parkia de l'Afrique occidentale, 1910.
 L. MONNIER: Recherches sur les Utex, 1910.
- M. LEPRINCE : Étude pharmacognosique de l'Adenium Hongkel DC. et
- du Xanthoxylum ochroxylum DC., 1911. C. Guillot: La Chicorée et divers produits de substitution du café,
- 1911. Em. Vogt : Poisons de flèches et poisons d'épreuve des indigènes de
- l'Afrique, 1912.
 R. THERRY: Contribution à l'étude anatomique des Chloranthacées,
- 1912.
 H.-W. DE BOER : Étude micrographique de dix drogues végétales
- nouvelles de la Pharmacopée néerlandaise (4º édition), 1913. J. Olivieri : Les espèces utiles du genre Ferula; étude monogra-
- phique du Ferula communis L., 1914. R. Lecog: Sur une méthode d'essai des huiles utilisables en savon-
- nerie; application aux graines oléagineuses des Méliacées, 4916. G. Briens: Étude pharmacognosique de l'Arum maculatum, 1916.
- A. GÉRARD: Recherches sur la spécification histologique de différents Bois de Madagascar, 1917.
- F. BEAUSITE: Étude sur la teneur alcaloïdique de la Belladone cultivée, 4919.
- Emma Reens: La Coca de Java, 1919.
- R. BAUDRY : Méthode de recherche microchimique pour certains constituants des huiles essentielles, 1919.
- J. Dorf: La Thérapeutique et l'Hygiène en Chine, 1920.
- L.-G. TORAUDE : Bernard Courtois et la découverte de l'Iode, 1921.

- P. Brocader : Contribution à l'étude des plantes utiles du Brésil, 4921.
- G. HUBERT: Les Verbénacées utilisées en matière médicale, 1921.
- A. LARSONNEAU: Recherches sur les alcaloïdes volatils des feuilles de Belladone, 1922.
- H. Dellard: De l'influence des radiations solaires sur la culture de la Belladone et sa teneur en alcaloïdes, 1922.
- R. Weitz: Les Lycium européens et exotiques. Thèse Doctorat Foc. de Médecine, 1922.

LISTE CHRONOLOGIQUE

des Travaux divers publiés par les élèves du Laboratoire.

- G. Lepévre : Sur le Guierr du Sénégal ou N'Gouégné. Rev. Cult. col., Paris, 1902, X, 199.
- A. Goris et N. Reiners: Matériaux pour l'histoire des quinquinas (Cinchona robusta Trimen). Bull. sc. pharmacol., Paris, 4903, VII, 383.
- A. DUVAL : Les Jaborandis. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1903, VII.
- A. Goais et G. Lerèvre: Sur une nouvelle gomme susceptible d'applications industrielles et pharmaceutiques. Bull. sc. pharmacol., 4904, X, 17.
- M. THÉVENARD : Le Maté; notes historiques. Bull. sc. pharmacol., 1904, IX, 20, F.-L. Ydrac : Sur l'appareil laticifère des Lobéliacées. Journ. Bot., Paris.
- 4905, XIX.
 A. Gorsis et P. Roxceray: Sur les Lichens à orseille, (Réponse aux critiques de M. O. Hosse,) Bull. sc. pharmacol., Paris, 1996, XIII. 462.
- A. Goris et J. Wallart: L'Hydraslis canadensis L. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1906, XIII, 622.
- A. Goris et J. Ducher: Sur le mode de production de l'essènce dans les racines du *Primula officinalis* Jacq. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1906, YIII
- J. FAUCON: Sur les chiendents utilisés en brosserie et en particulier sur le chiendent d'Indochine. J. Agr. Irop., Paris, 1906, 246.
- L. ROYER et E. DUMESNIL: Sur l'ouate de tourbe. Bull. sc. pharmacol., 1906 XIII, 654-659.
- A. Goris et L. Arnould : Conservation et stérilisation des noix de kola fraiches. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1907, XIV, 159-161.
- A. Goas et L. Cařté: Sur l'huile de marrons d'Inde. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1907, XIV, 68-72. A. Goas et L. Cařté: La rhubarbe de Chine. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1907,
- XIV, 93-404.

 A. Gous et L. Caste: Valeur purgative du Polygonum cuspidalum Sieb. et
- Zucc. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1907, XIV, 698-703.

 A. Gons et J. Wallart: Graines et hulle de Chaulmoogra. Bull. sc. pharmacol.,
- A. Gorts: Sur un nouveau principe cristallisé de la kola fraîche. C. R. Ac. Sc., 1907, CXLIV, 4162.

Paris, 1907, XIV, 203-216.

L. Decker et P. Hurrier: Sur les Josticks ou baguettes du culte de Boudha, Bull. sc. pharmacol., Paris, 1907, XIV, 252-254.

- A. Goris: Sur la composition chimique et l'action pharmacodynamique des noix de kola. Bull. sc. pharmacol., 1907, XIV, 645.
- A. Goris et M. Mascré: Recherches chimiques et biologiques sur les Primulacées et en particulier sur la racine de Primula officinalis Jacq. Bull. se, pharmacol., Paris, 1909, XVI, 699-705.
- A. Goris et L. Créré : Recherches sur la pulpe de Nété, 1909.
- L. Arxould et A. Goris: Action du réactif sulfo vanillique de Ronceray sur quelques composés chimiques et quelques végétaux. Bull. sc., pharmacol., Paris, 1999, XVI, 194-197.
- P. Morel: Salsepareille. Notes sur quelques falsifications et substitutions.

 Ass. fr. Avancement Sciences, 1909.
- A. Goris et G. Fluteaux : Etude d'un dépôt dans une teinture d'écorces d'oranges amères. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1909, XVI, 103-106.
- A. Goris et M. Mascra: Sur la présence de l'urée chez quelques champignons supérieurs. C. R. Ac. Sc., Paris, 1908 et Bull. sc. pharmacol., Paris, 1909, XVI, 82-8.
- A. Goris et G. Fluteaux : Analyse d'une scammonée naturelle, Bull. sc. pharmacol., Paris, 1910, XVII, 15.
- L. Aurousseau: Action des vapeurs d'alcool sous pression faible sur les feuilles au point de vue de l'activité de quelques ferments. Butl. sc. pharmacol., Paris, 1910, XVII, 320-327.
- A, Goris et L. Crere : Sur une cause d'erreur dans la détermination du pouvoir rotatoire de certaines pectines. Bull. sc. pharmacol., 1910, XVII.
- A. Goris et L. Carté : Sur la Nupharine. Bull. ss. pharmacol., Paris, 1910, XVII.
 A. Goris et G. Fluteaux : Etat actuel de nos connaissances sur les plantes
- renfermant de la caféine. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1910, XVII, 599.

 A. Goris et A. Wirth: A propos de l'extrait de noix vomique et de l'unifi-
- cation des méthodes d'analyse. Congrès intern. pharmac. Bruxelles, 1910 et Bull. sc. pharmacol., 1910, XVII, 815.

 P. Morel.: Sur un dispositif très simple permettant de transformer en bainmarie à niveau constant un bain-marie ordinaire. Bull. sc. pharmacol.,
- Paris, 1911, XVIII.

 P. RONGERAT: Recherches sur l'écoulement dans les tubes capillaires; applications possibles à la pharmacie. Ann. Chim. et Phys., Paris, 1911, 8° f., XXII, 107 et Bull. sc. pharmacol., Paris, 1911, XVIII, 275.
- A. Gous : Sur un second composé cristallisé de nature phénolique retiré de la kola fraiche ou stabilisée. Bull. sc. pharmacol., Paris, 1911, XVIII.
- A. Goris, M. Mascré et Ch. Vischila: Glucosides et essences de primevère.

 Bull. sc. pharmacol., 1912, XIX.
- A. Goris et A. Winth: Dosage de l'iode dans le sirop iodotannique. Bull. sc. pharmacol., 1912, XIX.
- A. Goris et Ch. Viscaniac : Sur la composition chimique des graines de Strophanthus. Bull. sc. pharmacol., 1912, XIX.
- A. Gonis et M. Voisis: A propos du dosage de l'extrait éthéré de Fougère mâle et de l'unification des méthodes d'analyses. Bull. sc. pharmacol., 1912, XIX l'Os.
- A. Goris: Sur l'état de l'iode dans le sirop iodotannique. Bull. sc. pharmacol., 1912, XIX, 202, et 1913, XX, 635.

- A. Genis et Ch. Vischriac: Note sur la composition chimique des mousses (Sphagnum cymbifotium Ehrb., Hypnum purum L.). Bull. sc. pharmacol., 1913, XX, 390.
- H. Laillier: L'opium indigène. Congrès de l'A.F.A.Sc., Le Havre, 1914.
- R. Wenz et P. Brocader: Sur les graines de Paullinia, la pâte de guarana et leur teneur en caféine. Congrès de FA. F. A. Sc., Le Havre, 1914.
- A. Gorts et C.f. Vischmac: Essais sur la composition chimique des eaux distillées Bull. sc. pharmacol., 1945, XXII, 65-67, et A. F. A. Sc., Le Havre, 1944.
- A. Goris: Rôle des Glucosides chez les végétaux. Bull. sc. pharmacol., 1913, XXII, 98-110.
- A. Goris et Gh. Vischniac : Le Tormentol. Bull. sc. pharmacol., 1915, XXII, 17.
- R. Weitz et R. Lecoq: Contribution à l'étude des semences buileuses d'Amoora Rohituka Wight et Arn. (Méliacées). Bull. sc. pharmacol., 1915, XXII, 75.
- A. Goris et Cu. Viscuniac: Sur la présence de la morphine dans le latex fra's du Pavot. Bull. sc. pharmacol., 1915, XXII, 251.
- R. Lzcoq: Etude de la souche de l'« Ipéca de Goa » Noregamia alata Wight et Arn. (Méliacées). Bull. sc. pharmacol., 1915, XXII, 267-275.
 R. Lzcoq: Prépagation au laboration des cavons de Arte de Constant de Con
- R. Lecoq: Préparation au laboratoire des savons de potasse et de soude. Bull. sc. pharmacol., 1917, XXIV, 13.
- R. Lecoq: De quelques considérations sur les savons à employer pour les usages chirurgicaux. Bull. sc. pharmacol., 1917, XXIV, 159.
- M. Leprince et R. Lecoq: Comment analyser les graines et les fourrages. Comment déterminer leur valeur nutritive. Buil. sc. pharmacol., 1917, XXIV, 286.
- M. LEPRINCE et R. LECOQ: Les coques de cacao dans l'alimentation des chevaux et du bétail. Bull. sc. pharmacol., 4917, XXIV, 338.
- M. Lerrince et R. Lecoo : Composition alimentaire des tourteaux commerciaux les plus usuels. Bull. sc. pharmacol., 1917, XXIV, 339.
- R. Lzcoq : Les résidus industriels des graines oléagineuses de la famille des Méliacées. Leur utilisation possible en agriculture. Bull. sc. pharmacol., 1918, XXV.
- A. Goris et Viscuniac: Caractères et composition du primevérose. Bull. sc. pharmacol., 1920, XXVII, 43.
- A. Goris et Ch. Viscariac : Constitution du primevérose, de la primevérine et de la primulavérine. Bull. sc. pharmacol., 1920, XXVII, 67.
- P. Brocai et et R. Weitz: Les Angelins du Brésil. Congrès de l'A. F. A. Sc., Strasbourg, 1920.
- A. Boulay: Note sur les caractères et la composition de l'huile de Gilletiella congolana. Bull. sc. pharmacol., 1920, XXVII, 616-628.
- L. Damas: Du dosage de la morphine en présence de saccharose. Bull. sc. pharmacoi., 1920, XXVII, 353.
 A. Gonts et Lansonsetu: Caractérisation de petites quantités de pyridine.
- Bull. sc. pharmacol., 1921, XXVIII, 491.

 A. Goris et Larsonkeau: Recherches sur la composition chimique des feuilles
- de Belladone. Bull. sc. pharmacol., 1921, XXVIII, 499.

 A. Gonis et Costy: Sur la nature des alcaloïdes contenus dans l'extrait de Belladone. Bull. se. pharmacol., 1921, XXVIII, 545.

- R. Wettz: Le Lyciet (Lycium vulgare Dun.) Butt. sc. pharmacot., 1921, XXVIII. Lecoq: Les farines maltées du commerce. Butt. sc. pharmacot., 1922, XXIX, 65. A. Gonus et H. Druxaso: De l'influence des Radiations solaires sur la culture de la Belladonc, etc. Butt. sc. pharmacot., 1922, XXIX, 74.
- A. Gonis et P. Costy: L'Hyoscyamine et son sulfate. Préparation et racémisation. Bull. sc. pharmacol., 4922, XXIX, 43.
- R. Weitz et A. Boulay: Contribution à l'étude chimique et pharmacologique du Theorita nerifolia Juss. (Apocynacées). Congrès de l'A. F. A. Sc., Montpellier, 1923.

